

Reflections and perceptions on the development of core literacy in primary school mathematics under the concept of new curriculum standards

Furong Luo

Liansheng Primary School, Rongchang District, Chongqing, Chongqing, 402460, China

Abstract

Under the situation of the continuous advancement of the reform process of the education system, the new curriculum standards have been officially implemented, which puts forward strict and high-standard requirements for the teaching of mathematics in primary schools. Primary school mathematics teaching not only shoulders the task of imparting students' mathematical knowledge, but also pays attention to the cultivation of students' core literacy, ignites students' interest in mathematics learning, and strengthens the cultivation of students' logical thinking ability and lifelong learning awareness, so as to provide an important guarantee for the overall quality and effect of primary school mathematics teaching. In the first part of the article, the importance of strengthening the cultivation of the core ideas of mathematics for primary school students is analyzed in the context of the new curriculum standards, and then the paper discusses the problems existing in the teaching activities of mathematics in primary schools. Finally, the paper focuses on the analysis of the path of strengthening the cultivation of core literacy in primary school mathematics under the guidance of the new curriculum standards.

Keywords

new curriculum standard concept; Elementary Mathematics; core literacy; Develop; Thinking and feeling

新课标理念下小学数学核心素养发展的思考与感悟

罗富容

重庆市荣昌区联升小学, 中国·重庆 402460

摘要

在教育体制改革进程不断向前推进形势之下, 新课程标准正式推行, 对于小学数学教学提出了加严格且高标准的要求。小学数学教学不仅肩负着传授学生数学知识的任务, 更要重视对学生核心素养的培养, 点燃学生的数学学习兴趣, 强化对学生逻辑思维能力和终身学习意识的培养, 从而为小学数学教学的整体质量与效果提供重要保障。文章在开篇部分针对于基于新课标时代背景之下, 强化对小学生数学核心思想培养的重要性的展开分析, 接下来, 文章围绕着目前在小学数学教学活动中存在的问题展开了探讨。文章最后重点围绕着基于新课标的引领之下, 强化对小学数学核心素养培养的路径展开了分析。

关键词

新课标理念; 小学数学; 核心素养; 发展; 思考与感悟

1 引言

随着时代进步与发展, 在数学教育领域之中, 其教育内涵不仅仅是简单的向学生传授理论方面的知识, 更为重要的一点在于, 教师要强化对学生综合素质的全方位培养, 着重重要全面提高学生问题解决的能力, 使学生能够逐渐形成一种终身学习的能力。

在新课标引领之下, 小学数学教学应当充分地尊重学生的主体性, 通过多元化教学方式的运用, 促进学生数学核

心素养的提高。如何在小学数学教育中培养学生的核心数学素养, 成为当前教育工作者要重点思考与探讨的课题。

2 新课标下小学数学核心素养培养的重要性

2.1 适应社会发展需求

随着信息化时代的到来, 社会对个人能力提出了更高的要求。在开展小学数学教育过程当中, 教师不单单要传授学生丰富的数学知识, 更要将培养学生综合能力作为重点内容, 通过强化对学生核心素养的培养, 促进学生解决问题能力的提高, 使其能够更好地应对今后生活的各种挑战。作为一种重要的工具, 数学在促进科技进步方面发挥着重要作用, 强化学生对数学知识的学习, 可以深化学生对科技发展、

【作者简介】罗富容(1980-), 女, 中国重庆人, 本科, 一级教师, 从事工作为小学数学教育。

经济变动等社会动态的认识与理解,从而为学生今后的职业发展奠定重要基础^[1]。

2.2 促进学生全面发展

按照新课程标准的要求,小学数学教学活动中要充分地尊重学生的主体性,教师应当全面关注学生的个体差异,并重视提高学生的综合能力与整体素质。在开展小学数学教学活动中,不仅仅是要提高学生的计算能力,更要重视提高学生的空间感知能力、数据分析能力等。通过强化对学生全方位能力的培养,帮助学生构建起完善的知识体系,促进学生智力的发展。在解决各种复杂的数学问题时,可以增强学生的自我效能感和自信心,这样对于学生学习其他学科以及解决生活上的问题是非常有利的。

2.3 提升逻辑思维能力

数学这门学科本身具有较强的逻辑性和复杂性,在数学知识的学习过程当中,可以助力学生逻辑思维能力的发展,而这也满足了新课程标准的相关要求。小学数学教学活动中不仅仅是要求学生简单的记忆公式与概念,更重要的是要通过开展数学教学活动,将学生思考、推理与判断的热情激发出来,助力学生逻辑思维能力的进步与发展。通过强化对学生逻辑思维能力的培养,既可以让学生在其他学科学习活动中获得更加优异的成绩,还能够使学生具备应对与解决各种复杂问题的能力。

2.4 培养终身学习意识

众所周知,知识更新的速度不断地加快,终身学习成为个人发展的重要要求。按照新课程标准的要求,在开展小学数学教育活动中,要重视点燃学生的数学学习兴趣,更要强化对学生探究能力与自主学习能力的培养,为学生养成终身学习的意识奠定重要基础。通过培养学生终身学习的意识,让学生养成良好的学习态度,使其在今后的工作与生活中保持持续学习的态度,从而不断促进学生的进步与发展^[2]。

3 小学数学教学中存在的主要问题

3.1 教学方法单一, 缺乏趣味性

对现阶段的小学数学教况进行深入的审视,可以发现传统的教学理念对教师的束缚。教师在实际开展小学教学活动中,绝大部分教师依旧是沿用灌输式教学方式,而这种以重复练习为主的教学方式不仅会影响学生的数学学习兴趣,长此以往,使不少学生对数学学习产生一种极其厌烦的情绪,特别是在学习各种抽象化的数学概念过程当中,加大了学生理解与掌握的难度,很大程度上使学生在数学学习中产生严重的挫败感。比如,在学习“乘法口诀”这部分内容时,很多教师仅仅是让学生采用机械式记忆方式,重复记忆成背诵乘法口诀,这种机械式记忆方式不仅非常的枯燥乏味,而且使学生对乘法实际意义难以有深刻的理解。除此之外,由于教学内容与方式缺乏趣味性,难以调动学生参与课堂积极性与主动性,更无法充分发挥学生的主观能动性。

3.2 基础知识掌握不牢, 应用能力不足

小学数学教学的重要目标是传授学生丰富的数学知识,然而现阶段很多学生对数学基础知识的掌握并不牢固,甚至部分学生对数学基础概念的理解不够深入,不能够将理论和实践有机结合起来。除此之外,教师在传统应试教育模式影响下,将更多的时间与精力用在传授学生应试技巧方面,而忽视培养学生解决实际问题的能力。比如,在学习“分数”这一概念时,教师仅仅是教授学生如何运用分数进行加减运算,而学生在实际生活中不能够运用这些知识解决问题。比如,在进行食物分配这一情境中,学生不能够将分数和现实情况结合起来,不能够运用所学知识来解决现实的问题。这样一来,不仅会挫伤学生的数学学习自信心,更限制了学生数学学习能力的发展^[3]。

4 新课标下小学数学核心素养培养的有效途径

4.1 开展项目任务, 通过实践促进能力培养

按照新课标的要求,小学数学教育教学活动中,要想实现对学生核心素养的培养,要重视开展各种实践活动。其中通过开展项目任务,可以将数学知识和现实生活紧密结合起来,为学生创设丰富的学习情境,将学生的数学学习兴趣激发出来,与此同时,还能够让学生的问题解决能力得到大幅度的提升。在开展项目任务学习过程当中,教师应当充分发挥出自身的引导性作用,鼓励学生积极主动的展开深入探索与实践活动。在这一活动过程当中,学生运用课堂上所学的小数乘整数的计算方式,展开对商品单价的深入调查,而后精确的进行计算,并根据要求制定出良好的购物方案。这类活动的开展让学生能够对计算方式有更加熟练的掌握。

4.2 信息技术赋能, 构建多元化学习氛围

基于新课标的引领之下,在开展小学数学教学活动中,应当重视对信息技术资源的有效利用。借助于网络技术和多媒体技术的应用,可以将学生学习数学的兴趣充分激发出来,使学生数学学习的效率更高。在小学数学教学课堂中,通过将现代化信息技术引入其中,以直观与生动化的方式向学生呈现丰富的学习素材,营造出兼具个性化与互动性的学习氛围。这助力学生深入的认识抽象化的数学概念,更提高了学生数学知识运用的能力,为现实对学生数学核心素养的全面培养奠定了重要基础。比如,在教授多边形面积这一部分内容过程当中,教师通过现代化信息技术有效应用,可以为学生精心的打造出虚拟化的学习情景,在这种情景下,引导学生运用数学工具展开对平行四“多边形面积”计算方式的探索。与此同时,借助各种软件的应用,可以对不同形状的平行四边形进行生动的模拟,并强化学生的观察与比较,通过这种动画演示和直观操作相结合方式的应用,让学生更好的接受与理解面积公式的推导过程。与此同时,教师还要及贴近学生的现实生活,设计一些现实问题,比如学校操场

面积计算以及花园规划等,让学生运用课堂上所学的数学知识解决现实问题。

4.3 实施游戏教学,创设趣味性数学课堂

在小学数学教育活动中,开展游戏化教学活动,对于提升数学学习教学质量有着重要意义。教师应当围绕着教学内容,在小学数学教学课堂中融入游戏元素,为学生创造出一种轻松愉快的学习氛围,全方位激发学生的数学学习兴趣,保障学生的数学学习效率。除此之外,在开展游戏化数学教学活动中,教师要鼓励学生开展积极互动与合作,这样可以强化学生对知识的理解与应用,提高学生的创新思维能力和解决问题能力。

在学习“百分数”这部分内容过程当中,教师可以在课堂上组织开展“百分比大冒险”这一游戏活动,引导学生运用课堂上所学的数学知识来解决与百分数相关的各种问题,诸如分数转换以及百分数辨认等。学生凭借自己所学的数学知识推进各项问题的逐一解决,成功的一项又一项的挑战,在这一过游戏活动过程当中,让学生对百分数概念有更加深刻的认识,同时在这一过程当中,学生能够更加深刻的感受到数学与生活之间的联系,实现了对学生数学意识和数感的有效培养。与此同时,为了能够将学生思考的积极性和合作的热情激发出来,教师还可以将一些竞争性的元素渗透到数学游戏活动之中,鼓励学生通过多种方式的应用解决问题,从而将学生数学学习的积极性充分的调动起来。总之,游戏活动和小学数学教学的有机结合,助力学生深刻的理解百分比这一抽象化概念,并让学生认识到百分数和分数之间的区别与联系,使学生的数学核心素养在游戏活动中得到了进一步的提升^[4]。

4.4 应用分层教学,构建个性化教学体系

基于新课标的重要引领之下,在组织开展小学数学教育活动中,教师还要注重加强对分层教学法的重要应用。所谓分层教学法,主要是结合学生在学习基础、学习能力等方面差异,将学生分成为若干个层次,以保障教学活动的有效性与针对性。对于分层教学法的应用来说,要求教师必须要充分考虑学生的个体差异,结合学生的实际情况,相应的制定教学内容,并设置难度不同的教学任务,从而让每一个层次的学生都能够在数学学习活动中有所进步与收获。通过开展分层教学活动,可以促进每一个学生最大程度的发展,不仅可以学习能力强学生挑战高难度的任务,更可以保证学习基础弱的学生得到必要的支持,从而构建起一个良好的教育环境^[5]。

比如,在学习“比例”这一部分内容时,教师可以开展分层教学活动,贴近学生的日常生活设计相关的问题,并向学生引入正比例的这一概念。教师在开展分层教学活动中,要引导学生展开细致观察与实际操作,比如模拟购物,通过开展模拟购物的活动,要强化学生对正比例重要意义的认识。在这一过程当中,教师应当以学生的理解水平为重要依据,并将学生划分成不同的层次。其中,针对于基础层的学生来说,主要是向这部分学生提供一些具体的实例素材,强化学生对正比例基本概念的认识和理解,而对于处于中等层次的学生来说,教师可以引导学生积极参与各种实践活动,鼓励学生展开对初级数学模型的探索。而对于高层次的学生来说,教师可以向学生提供一些更具挑战性的现实问题,比如运用数学符号来准确表达比例关系。总之,分层教学活动在小学数学教学中的开展,让每个学生都在自身能力范畴内取得进步和发展,并促进各层学生之间相互学习与彼此启发。这样一来,既能够让学生深刻的认识与理解正比例这一概念,还能够将学生对数学知识探索的热情调动起来。总之,分层教学策略的有效实施,可以满足学生个性化学习的需要,实现了对学生核心素养的有效培养。

5 结语

在新课标理念的引领之下,小学数学教育迎来了发展的机遇和挑战。强化对学生核心素养的培养,不仅仅关乎学生的数学学习效果,更关乎学生今后的长远发展。通过开展项目任务活动,运用信息技术,开展游戏化教学活动以及制定分层教学策略的方式,带给学生更加丰富多样的学习体验,将学生的学习兴趣充分的点燃,使学生的综合能力能够迈向一个新的高度。展望未来,教育工作者应当展开对教学方式的不断创新与改进,创设出充满探索与实践的教学环境,从而促进学生的成长与进步。

参考文献

- [1] 马磊.新课标背景下培养小学生数学核心素养的路径[J].数学学习与研究,2024,(27):20-22.
- [2] 岳文桦.落实数学核心素养发展学生数学思维[J].家长,2024,(24):183-185.
- [3] 马晓伟.触摸知识内核,发展核心素养——新课标背景下小学数学大单元教学的行与思[J].数学教学通讯,2024,(01):18-20.
- [4] 俞娇云.基于数学核心素养构建小学数学课程的策略[J].启迪与智慧(上),2024,(01):71-73.
- [5] 种丽伟.小学数学教学中渗透数学思想提升学生数学核心素养的探究[J].华夏教师,2023,(36):22-24.